

SWISS EPHEMERIS for the year 2449

JANUARY 2449

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
F 1	6 44 51	10♁54'12	26♃28	21♁56	27♌ 4	21♁42	4♃37	2°R53	17°R 3	3♌53	29°R50	21°R54	20♊57	22♎43	25♁20		
S 2	6 48 47	11°55'19	10♀41	23°31	27°49	22°26	4°49	2♎51	17♊ 0	3°54	29♌49	21°D54	20°54	22°50	25°24		
S 3	6 52 44	12°56'25	24°44	25° 7	28°35	23° 9	5° 0	2°49	16°58	3°56	29°48	21♊54	20°51	22°56	25°28		
M 4	6 56 40	13°57'32	8♁36	26°42	29°21	23°52	5°12	2°47	16°56	3°57	29°47	21°55	20°48	23° 3	25°31		
T 5	7 0 37	14°58'39	22°17	28°17	0♁ 9	24°35	5°23	2°44	16°54	3°58	29°46	21°57	20°45	23°10	25°35		
W 6	7 4 33	15°59'45	5♊47	29°52	0°57	25°19	5°35	2°42	16°52	3°59	29°45	21°58	20°41	23°16	25°39		
T 7	7 8 30	17° 0'52	19° 4	1♁26	1°47	26° 2	5°47	2°39	16°50	4° 0	29°44	21°R59	20°38	23°23	25°43		
F 8	7 12 27	18° 1'59	2♁10	3° 0	2°37	26°46	5°59	2°37	16°48	4° 0	29°43	21°59	20°35	23°30	25°47		
S 9	7 16 23	19° 3'06	15° 3	4°33	3°28	27°29	6°11	2°34	16°46	4° 1	29°42	21°57	20°32	23°37	25°50		
S 10	7 20 20	20° 4'12	27°44	6° 5	4°20	28°13	6°23	2°31	16°44	4° 2	29°41	21°54	20°29	23°43	25°54		
M 11	7 24 16	21° 5'19	10♌12	7°36	5°12	28°56	6°35	2°28	16°42	4° 3	29°40	21°49	20°26	23°50	25°58		
T 12	7 28 13	22° 6'26	22°28	9° 5	6° 5	29°40	6°47	2°25	16°40	4° 4	29°39	21°44	20°22	23°57	26° 2		
W 13	7 32 9	23° 7'33	4♎35	10°32	6°59	0♁23	7° 0	2°22	16°38	4° 5	29°38	21°38	20°19	24° 3	26° 6		
T 14	7 36 6	24° 8'40	16°33	11°57	7°54	1° 7	7°12	2°19	16°36	4° 5	29°37	21°32	20°16	24°10	26°10		
F 15	7 40 2	25° 9'47	28°26	13°19	8°49	1°51	7°25	2°15	16°34	4° 6	29°36	21°28	20°13	24°17	26°14		
S 16	7 43 59	26°10'54	10♁17	14°39	9°45	2°34	7°37	2°12	16°32	4° 7	29°34	21°25	20°10	24°24	26°18		
S 17	7 47 56	27°12'01	22°12	15°54	10°41	3°18	7°50	2° 8	16°30	4° 7	29°33	21°D23	20° 6	24°30	26°23		
M 18	7 51 52	28°13'08	4♌14	17° 5	11°38	4° 2	8° 2	2° 5	16°29	4° 8	29°32	21°23	20° 3	24°37	26°27		
T 19	7 55 49	29°14'16	16°29	18°11	12°35	4°46	8°15	2° 1	16°27	4° 8	29°31	21°25	20° 0	24°44	26°31		
W 20	7 59 45	0♁15'23	29° 2	19°12	13°33	5°30	8°28	1°58	16°25	4° 9	29°30	21°26	19°57	24°51	26°35		
T 21	8 3 42	1°16'30	11♁56	20° 5	14°32	6°14	8°41	1°54	16°24	4° 9	29°28	21°28	19°54	24°57	26°39		
F 22	8 7 38	2°17'37	25°15	20°51	15°31	6°58	8°54	1°50	16°22	4°10	29°27	21°R28	19°51	25° 4	26°44		
S 23	8 11 35	3°18'44	9♁ 1	21°28	16°30	7°42	9° 7	1°46	16°21	4°10	29°26	21°26	19°47	25°11	26°48		
S 24	8 15 31	4°19'51	23°11	21°57	17°30	8°26	9°20	1°42	16°19	4°11	29°25	21°23	19°44	25°17	26°52		
M 25	8 19 28	5°20'57	7♁43	22°15	18°30	9°10	9°34	1°38	16°18	4°11	29°23	21°18	19°41	25°24	26°57		
T 26	8 23 25	6°22'02	22°30	22°R22	19°31	9°54	9°47	1°34	16°16	4°11	29°22	21°11	19°38	25°31	27° 1		
W 27	8 27 21	7°23'07	7♃23	22°18	20°32	10°39	10° 0	1°30	16°15	4°12	29°21	21° 3	19°35	25°38	27° 5		
T 28	8 31 18	8°24'11	22°14	22° 2	21°33	11°23	10°13	1°25	16°14	4°12	29°19	20°56	19°32	25°44	27°10		
F 29	8 35 14	9°25'14	6♀55	21°34	22°35	12° 7	10°27	1°21	16°13	4°12	29°18	20°50	19°28	25°51	27°14		
S 30	8 39 11	10°26'16	21°21	20°56	23°37	12°52	10°40	1°17	16°11	4°12	29°17	20°46	19°25	25°58	27°19		
S 31	8 43 7	11♁27'17	5♁27	20♁ 7	24♁40	13♁36	10♃54	1♎12	16♊10	4♌12	29♌15	20°D45	19♊22	26♎ 4	27♁23		

Delta T = 20m06s

FEBRUARY 2449

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
M 1	8 47 4	12♁28'17	19♁14	19°R 9	25♁43	14♁20	11♃ 8	1°R 8	16°R 9	4♌12	29°R14	20♊45	19♊19	26♎11	27♁27		
T 2	8 51 0	13°29'16	2♊42	18♁ 4	26°46	15° 5	11°21	1♎ 3	16♊ 8	4°12	29♌12	20°46	19°16	26°18	27°32		
W 3	8 54 57	14°30'15	15°53	16°53	27°49	15°49	11°35	0°59	16° 7	4°12	29°11	20°R46	19°12	26°25	27°36		
T 4	8 58 54	15°31'11	28°50	15°38	28°53	16°34	11°49	0°54	16° 6	4°R12	29°10	20°46	19° 9	26°31	27°41		
F 5	9 2 50	16°32'07	11♁33	14°23	29°57	17°18	12° 2	0°49	16° 5	4°12	29° 8	20°44	19° 6	26°38	27°45		
S 6	9 6 47	17°33'02	24° 3	13° 9	1♁ 1	18° 3	12°16	0°45	16° 4	4°12	29° 7	20°39	19° 3	26°45	27°50		
S 7	9 10 43	18°33'56	6♌30	11°57	2° 6	18°47	12°30	0°40	16° 4	4°12	29° 5	20°32	19° 0	26°52	27°54		
M 8	9 14 40	19°34'48	18°46	10°51	3°11	19°32	12°44	0°35	16° 3	4°12	29° 4	20°22	18°57	26°58	27°59		
T 9	9 18 36	20°35'40	0♎53	9°51	4°16	20°17	12°58	0°31	16° 2	4°12	29° 2	20°10	18°53	27° 5	28° 3		
W 10	9 22 33	21°36'30	12°54	8°58	5°21	21° 2	13°12	0°26	16° 1	4°12	29° 1	19°58	18°50	27°12	28° 8		
T 11	9 26 29	22°37'20	24°50	8°13	6°27	21°46	13°26	0°21	16° 1	4°12	29° 0	19°46	18°47	27°18	28°12		
F 12	9 30 26	23°38'08	6♁42	7°36	7°32	22°31	13°40	0°16	16° 0	4°11	28°58	19°35	18°44	27°25	28°17		
S 13	9 34 23	24°38'56	18°33	7° 8	8°39	23°16	13°54	0°11	16° 0	4°11	28°57	19°27	18°41	27°32	28°22		
S 14	9 38 19	25°39'43	0♌26	6°48	9°45	24° 1	14° 8	0° 6	15°59	4°11	28°55	19°21	18°37	27°39	28°26		
M 15	9 42 16	26°40'28	12°25	6°36	10°51	24°46	14°23	0° 2	15°59	4°10	28°54	19°18	18°34	27°45	28°31		
T 16	9 46 12	27°41'13	24°36	6°D32	11°58	25°31	14°37	29♌57	15°59	4°10	28°52	19°D16	18°31	27°52	28°35		
W 17	9 50 9	28°41'57	7♁ 3	6°35	13° 5	26°16	14°51	29°52	15°58	4° 9	28°51	19°17	18°28	27°59	28°40		
T 18	9 54 5	29°42'40	19°52	6°45	14°12	27° 1	15° 5	29°47	15°58	4° 9	28°49	19°R17	18°25	28° 5	28°44		
F 19	9 58 2	0♃43'22	3♁ 7	7° 2	15°19	27°46	15°19	29°42	15°58	4° 8	28°48	19°16	18°22	28°12	28°49		
S 20	10 1 58	1°44'02	16°50	7°25	16°26	28°31	15°34	29°37	15°58	4° 8	28°46	19°13	18°18	28°19	28°53		
S 21	10 5 55	2°44'42	1♁ 3	7°53	17°34	29°16	15°48	29°32	15°58	4° 7	28°45	19° 8	18°15	28°26	28°58		
M 22	10 9 52	3°45'20	15°44	8°26	18°42	0♁ 1	16° 2	29°27	15°D58	4° 7	28°43	19° 0	18°12	28°32	29° 3		
T 23	10 13 48	4°45'57	0♃46	9° 4	19°50	0°46	16°17	29°22	15°58	4° 6	28°42	18°49	18° 9	28°39	29° 7		
W 24	10 17 45	5°46'33	15°59	9°46	20°58	1°31	16°31	29°18	15°58	4° 6	28°40	18°38	18° 6	28°46	29°12		
T 25	10 21 41	6°47'07	1♀13	10°32	22° 6	2°17	16°46	29°13	15°58	4° 5	28°39	18°27	18° 3	28°53	29°16		
F 26	10 25 38	7°47'39	16°17	11°22	23°14	3° 2	17° 0	29° 8	15°58	4° 4	28°38	18°18	17°59	28°59	29°21		
S 27	10 29 34	8°48'09	1♁ 2	12°15	24°23	3°47	17°15	29° 3	15°58	4° 3	28°36	18°11	17°56	29° 6	29°25		
S 28	10 33 31	9♃48'38	15♁23	13♁11	25♁31	4♁33	17♃29	28♌58	15♊59	4♌ 3	28♌35	18♊ 7	17♊53	29♎13	29♁30		

Delta T = 20m06s

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [4.12.2006]

SWISS EPHEMERIS for the year 2449

MARCH 2449

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
M 1	10 37 27	10 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup> 05 <sup>s</sup>	29 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	15 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> R 2	28 <sup>h</sup> R33	18 <sup>h</sup> R 5	17 <sup>h</sup> II50	29 <sup>h</sup> II19	29 <sup>h</sup> II34								
T 2	10 41 24	11 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup> 30 <sup>s</sup>	12 <sup>h</sup> II46	15 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> II49	15 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 0	28 <sup>h</sup> II32	18 <sup>h</sup> II 4	17 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>								
W 3	10 45 21	12 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup> 54 <sup>s</sup>	25 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 0	4 <sup>h</sup> 0	28 <sup>h</sup> 30	18 <sup>h</sup> 4	17 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>								
T 4	10 49 17	13 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> 15 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 0	3 <sup>h</sup> 59	28 <sup>h</sup> 29	18 <sup>h</sup> 3	17 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>								
F 5	10 53 14	14 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> 34 <sup>s</sup>	21 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 1	3 <sup>h</sup> 58	28 <sup>h</sup> 28	18 <sup>h</sup> 0	17 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>								
S 6	10 57 10	15 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> 52 <sup>s</sup>	3 <sup>h</sup> II30	19 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 1	3 <sup>h</sup> 57	28 <sup>h</sup> 26	17 <sup>h</sup> 54	17 <sup>h</sup> 34	29 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>								
S 7	11 1 7	16 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup> 07 <sup>s</sup>	15 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 2	3 <sup>h</sup> 56	28 <sup>h</sup> 25	17 <sup>h</sup> 44	17 <sup>h</sup> 31	0 <sup>h</sup> 0	0 <sup>h</sup> 1								
M 8	11 5 3	17 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup> 21 <sup>s</sup>	27 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 3	3 <sup>h</sup> 55	28 <sup>h</sup> 23	17 <sup>h</sup> 32	17 <sup>h</sup> 28	0 <sup>h</sup> 6	0 <sup>h</sup> 5								
T 9	11 9 0	18 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup> 32 <sup>s</sup>	9 <sup>h</sup> II43	23 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	11 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 4	3 <sup>h</sup> 54	28 <sup>h</sup> 22	17 <sup>h</sup> 18	17 <sup>h</sup> 24	0 <sup>h</sup> 13	0 <sup>h</sup> 10								
W10	11 12 56	19 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup> 42 <sup>s</sup>	21 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup>	12 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 4	3 <sup>h</sup> 53	28 <sup>h</sup> 21	17 <sup>h</sup> 4	17 <sup>h</sup> 21	0 <sup>h</sup> 20	0 <sup>h</sup> 14								
T 11	11 16 53	20 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup> 50 <sup>s</sup>	3 <sup>h</sup> II32	26 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup>	12 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 5	3 <sup>h</sup> 52	28 <sup>h</sup> 19	16 <sup>h</sup> 49	17 <sup>h</sup> 18	0 <sup>h</sup> 27	0 <sup>h</sup> 18								
F 12	11 20 49	21 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup> 57 <sup>s</sup>	15 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 6	3 <sup>h</sup> 51	28 <sup>h</sup> 18	16 <sup>h</sup> 36	17 <sup>h</sup> 15	0 <sup>h</sup> 33	0 <sup>h</sup> 23								
S 13	11 24 46	22 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup> 01 <sup>s</sup>	27 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 7	3 <sup>h</sup> 50	28 <sup>h</sup> 17	16 <sup>h</sup> 25	17 <sup>h</sup> 12	0 <sup>h</sup> 40	0 <sup>h</sup> 27								
S 14	11 28 43	23 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup> 04 <sup>s</sup>	9 <sup>h</sup> II11	0 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup>	11 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	15 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 8	3 <sup>h</sup> 49	28 <sup>h</sup> 15	16 <sup>h</sup> 17	17 <sup>h</sup> 9	0 <sup>h</sup> 47	0 <sup>h</sup> 31								
M15	11 32 39	24 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup> 06 <sup>s</sup>	21 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup>	12 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	15 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 9	3 <sup>h</sup> 48	28 <sup>h</sup> 14	16 <sup>h</sup> 13	17 <sup>h</sup> 5	0 <sup>h</sup> 53	0 <sup>h</sup> 35								
T 16	11 36 36	25 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup> 06 <sup>s</sup>	3 <sup>h</sup> II23	2 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 10	3 <sup>h</sup> 46	28 <sup>h</sup> 13	16 <sup>h</sup> 10	17 <sup>h</sup> 2	1 <sup>h</sup> 0	0 <sup>h</sup> 40								
W17	11 40 32	26 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup> 04 <sup>s</sup>	15 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	15 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 12	3 <sup>h</sup> 45	28 <sup>h</sup> 12	16 <sup>h</sup> D10	16 <sup>h</sup> 59	1 <sup>h</sup> 7	0 <sup>h</sup> 44								
T 18	11 44 29	27 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup> 01 <sup>s</sup>	28 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 13	3 <sup>h</sup> 44	28 <sup>h</sup> 10	16 <sup>h</sup> R10	16 <sup>h</sup> 56	1 <sup>h</sup> 14	0 <sup>h</sup> 48								
F 19	11 48 25	28 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup> 56 <sup>s</sup>	11 <sup>h</sup> II40	7 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 14	3 <sup>h</sup> 43	28 <sup>h</sup> 9	16 <sup>h</sup> 9	16 <sup>h</sup> 53	1 <sup>h</sup> 20	0 <sup>h</sup> 52								
S 20	11 52 22	29 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup> 49 <sup>s</sup>	25 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 15	3 <sup>h</sup> 41	28 <sup>h</sup> 8	16 <sup>h</sup> 7	16 <sup>h</sup> 49	1 <sup>h</sup> 27	0 <sup>h</sup> 56								
S 21	11 56 18	0 <sup>h</sup> Y1'41	9 <sup>h</sup> II20	10 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 17	3 <sup>h</sup> 40	28 <sup>h</sup> 7	16 <sup>h</sup> 2	16 <sup>h</sup> 46	1 <sup>h</sup> 34	1 <sup>h</sup> 0								
M22	12 0 15	1 <sup>h</sup> 51'31	23 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	12 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 18	3 <sup>h</sup> 39	28 <sup>h</sup> 6	15 <sup>h</sup> 55	16 <sup>h</sup> 43	1 <sup>h</sup> 41	1 <sup>h</sup> 4								
T 23	12 4 12	2 <sup>h</sup> 51'19	8 <sup>h</sup> II51	13 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 20	3 <sup>h</sup> 38	28 <sup>h</sup> 4	15 <sup>h</sup> 46	16 <sup>h</sup> 40	1 <sup>h</sup> 47	1 <sup>h</sup> 9								
W24	12 8 8	3 <sup>h</sup> 51'06	24 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup>	15 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 21	3 <sup>h</sup> 36	28 <sup>h</sup> 3	15 <sup>h</sup> 35	16 <sup>h</sup> 37	1 <sup>h</sup> 54	1 <sup>h</sup> 13								
T 25	12 12 5	4 <sup>h</sup> 50'50	9 <sup>h</sup> Y26	16 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 23	3 <sup>h</sup> 35	28 <sup>h</sup> 2	15 <sup>h</sup> 25	16 <sup>h</sup> 34	2 <sup>h</sup> 1	1 <sup>h</sup> 16								
F 26	12 16 1	5 <sup>h</sup> 50'33	24 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 24	3 <sup>h</sup> 33	28 <sup>h</sup> 1	15 <sup>h</sup> 16	16 <sup>h</sup> 30	2 <sup>h</sup> 7	1 <sup>h</sup> 20								
S 27	12 19 58	6 <sup>h</sup> 50'13	9 <sup>h</sup> II40	20 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 26	3 <sup>h</sup> 32	28 <sup>h</sup> 0	15 <sup>h</sup> 9	16 <sup>h</sup> 27	2 <sup>h</sup> 14	1 <sup>h</sup> 24								
S 28	12 23 54	7 <sup>h</sup> 49'51	24 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 28	3 <sup>h</sup> 31	27 <sup>h</sup> 59	15 <sup>h</sup> 5	16 <sup>h</sup> 24	2 <sup>h</sup> 21	1 <sup>h</sup> 28								
M29	12 27 51	8 <sup>h</sup> 49'28	8 <sup>h</sup> II22	23 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 30	3 <sup>h</sup> 29	27 <sup>h</sup> 58	15 <sup>h</sup> 3	16 <sup>h</sup> 21	2 <sup>h</sup> 28	1 <sup>h</sup> 32								
T 30	12 31 47	9 <sup>h</sup> 49'02	22 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 31	3 <sup>h</sup> 28	27 <sup>h</sup> 57	15 <sup>h</sup> D 3	16 <sup>h</sup> 18	2 <sup>h</sup> 34	1 <sup>h</sup> 36								
W31	12 35 44	10 <sup>h</sup> Y48'33	5 <sup>h</sup> II12	27 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> II56	16 <sup>h</sup> II33	3 <sup>h</sup> II26	27 <sup>h</sup> II56	15 <sup>h</sup> R 3	16 <sup>h</sup> II15	2 <sup>h</sup> II41	1 <sup>h</sup> II40								

Delta T = 20m07s

APRIL 2449

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
T 1	12 39 41	11 <sup>h</sup> Y48'03	18 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> II55	25 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> R53	16 <sup>h</sup> II35	3 <sup>h</sup> R25	27 <sup>h</sup> R55	15 <sup>h</sup> R 3	16 <sup>h</sup> II11	2 <sup>h</sup> II48	1 <sup>h</sup> II43								
F 2	12 43 37	12 <sup>h</sup> 47'30	0 <sup>h</sup> II29	0 <sup>h</sup> Y40	4 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> II51	16 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> II23	27 <sup>h</sup> II54	15 <sup>h</sup> II 2	16 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>								
S 3	12 47 34	13 <sup>h</sup> 46'54	12 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 22	27 <sup>h</sup> 53	14 <sup>h</sup> 58	16 <sup>h</sup> 5	3 <sup>h</sup> 1	1 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>								
S 4	12 51 30	14 <sup>h</sup> 46'17	24 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 41	3 <sup>h</sup> 20	27 <sup>h</sup> 52	14 <sup>h</sup> 51	16 <sup>h</sup> 2	3 <sup>h</sup> 8	1 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>								
M 5	12 55 27	15 <sup>h</sup> 45'37	6 <sup>h</sup> II45	6 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 43	3 <sup>h</sup> 19	27 <sup>h</sup> 51	14 <sup>h</sup> 43	15 <sup>h</sup> 59	3 <sup>h</sup> 15	1 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>								
T 6	12 59 23	16 <sup>h</sup> 44'55	18 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 45	3 <sup>h</sup> 17	27 <sup>h</sup> 50	14 <sup>h</sup> 32	15 <sup>h</sup> 55	3 <sup>h</sup> 21	2 <sup>h</sup> 2								
W 7	13 3 20	17 <sup>h</sup> 44'11	0 <sup>h</sup> II31	9 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 47	3 <sup>h</sup> 15	27 <sup>h</sup> 49	14 <sup>h</sup> 21	15 <sup>h</sup> 52	3 <sup>h</sup> 28	2 <sup>h</sup> 5								
T 8	13 7 16	18 <sup>h</sup> 43'24	12 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	11 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	11 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 49	3 <sup>h</sup> 14	27 <sup>h</sup> 48	14 <sup>h</sup> 10	15 <sup>h</sup> 49	3 <sup>h</sup> 35	2 <sup>h</sup> 8								
F 9	13 11 13	19 <sup>h</sup> 42'36	24 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	12 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 52	3 <sup>h</sup> 12	27 <sup>h</sup> 48	14 <sup>h</sup> 0	15 <sup>h</sup> 46	3 <sup>h</sup> 41	2 <sup>h</sup> 12								
S 10	13 15 10	20 <sup>h</sup> 41'45	6 <sup>h</sup> II14	15 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 54	3 <sup>h</sup> 11	27 <sup>h</sup> 47	13 <sup>h</sup> 52	15 <sup>h</sup> 43	3 <sup>h</sup> 48	2								

SWISS EPHEMERIS for the year 2449

MAY 2449

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
S 1	14 37 57	11♈17'06	21♏28	28♄3	8♃52	21♋57	2♃0	26♌18	17♈50	2♃36	27♃36	13♃14	14♈36	6♌9	3♋15		
S 2	14 41 54	12°15'33	3♎32	29°45	10° 4	22°43	2°13	26°18	17°53	2♌35	27♌36	13♈12	14°33	6°16	3°17		
M 3	14 45 50	13°13'59	15°28	1♈23	11°17	23°29	2°25	26°19	17°56	2°33	27°36	13° 9	14°30	6°23	3°20		
T 4	14 49 47	14°12'22	27°20	2°57	12°29	24°15	2°38	26°20	17°59	2°32	27°36	13° 4	14°26	6°29	3°22		
W 5	14 53 43	15°10'43	9♌11	4°27	13°41	25° 1	2°51	26°20	18° 2	2°30	27°35	13° 0	14°23	6°36	3°24		
T 6	14 57 40	16° 9'03	21° 5	5°52	14°53	25°47	3° 3	26°21	18° 5	2°28	27°35	12°55	14°20	6°43	3°26		
F 7	15 1 37	17° 7'20	3♌4	7°14	16° 6	26°33	3°15	26°22	18° 8	2°27	27°35	12°51	14°17	6°49	3°28		
S 8	15 5 33	18° 5'36	15° 9	8°30	17°18	27°19	3°28	26°23	18°11	2°25	27°35	12°47	14°14	6°56	3°30		
S 9	15 9 30	19° 3'50	27°22	9°43	18°30	28° 5	3°40	26°25	18°15	2°24	27°D35	12°45	14°11	7° 3	3°32		
M10	15 13 26	20° 2'02	9♌45	10°51	19°43	28°51	3°52	26°26	18°18	2°22	27°35	12°D44	14° 7	7°10	3°34		
T 11	15 17 23	21° 0'13	22°19	11°54	20°55	29°37	4° 4	26°27	18°21	2°21	27°35	12°45	14° 4	7°16	3°35		
W12	15 21 19	21°58'22	5♄5	12°52	22° 8	0♃23	4°16	26°29	18°24	2°19	27°35	12°46	14° 1	7°23	3°37		
T 13	15 25 16	22°56'29	18° 6	13°46	23°20	1° 9	4°28	26°30	18°28	2°18	27°35	12°47	13°58	7°30	3°39		
F 14	15 29 12	23°54'36	1♌22	14°35	24°33	1°55	4°40	26°32	18°31	2°16	27°36	12°49	13°55	7°36	3°40		
S 15	15 33 9	24°52'41	14°55	15°19	25°45	2°40	4°52	26°34	18°34	2°15	27°36	12°49	13°52	7°43	3°42		
S 16	15 37 6	25°50'44	28°46	15°58	26°58	3°26	5° 4	26°36	18°37	2°13	27°36	12°R50	13°48	7°50	3°43		
M17	15 41 2	26°48'46	12♋55	16°32	28°10	4°12	5°15	26°38	18°41	2°12	27°36	12°49	13°45	7°57	3°45		
T 18	15 44 59	27°46'47	27°19	17° 0	29°23	4°58	5°27	26°40	18°44	2°10	27°36	12°48	13°42	8° 3	3°46		
W19	15 48 55	28°44'46	11♃57	17°24	0♄35	5°43	5°38	26°42	18°47	2° 9	27°37	12°46	13°39	8°10	3°47		
T 20	15 52 52	29°42'44	26°41	17°43	1°48	6°29	5°50	26°45	18°51	2° 7	27°37	12°45	13°36	8°17	3°48		
F 21	15 56 48	0♈40'41	11♄27	17°57	3° 0	7°15	6° 1	26°47	18°54	2° 6	27°37	12°43	13°32	8°23	3°50		
S 22	16 0 45	1°38'37	26° 6	18° 6	4°13	8° 0	6°12	26°50	18°58	2° 5	27°38	12°42	13°29	8°30	3°51		
S 23	16 4 41	2°36'31	10♈32	18°R 9	5°25	8°46	6°23	26°52	19° 1	2° 3	27°38	12°D42	13°26	8°37	3°52		
M24	16 8 38	3°34'24	24°39	18° 8	6°38	9°32	6°34	26°55	19° 4	2° 2	27°38	12°42	13°23	8°44	3°53		
T 25	16 12 35	4°32'15	8♄25	18° 2	7°51	10°17	6°45	26°58	19° 8	2° 0	27°39	12°43	13°20	8°50	3°54		
W26	16 16 31	5°30'04	21°46	17°52	9° 3	11° 3	6°56	27° 1	19°11	1°59	27°39	12°43	13°17	8°57	3°54		
T 27	16 20 28	6°27'52	4♌44	17°38	10°16	11°48	7° 6	27° 4	19°15	1°58	27°40	12°44	13°13	9° 4	3°55		
F 28	16 24 24	7°25'39	17°22	17°19	11°28	12°34	7°17	27° 7	19°18	1°57	27°40	12°45	13°10	9°10	3°56		
S 29	16 28 21	8°23'23	29°42	16°57	12°41	13°19	7°27	27°10	19°22	1°55	27°41	12°45	13° 7	9°17	3°56		
S 30	16 32 17	9°21'06	11♎48	16°32	13°54	14° 4	7°38	27°14	19°25	1°54	27°41	12°R45	13° 4	9°24	3°57		
M31	16 36 14	10♈18'48	23♎45	16♈4	15♄6	14♃50	7♃48	27♌17	19♈29	1♌53	27♌42	12♈45	13♈1	9♌30	3♋57		

Delta T = 20m07s

JUNE 2449

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
T 1	16 40 10	11♈16'28	5♌37	15°R34	16♄19	15♃35	7♃58	27♌21	19♈32	1°R52	27♌43	12°R45	12♈58	9♌37	3♋58		
W 2	16 44 7	12°14'06	17°30	15♈1	17°32	16°20	8° 8	27°24	19°36	1♌51	27°43	12°D45	12°54	9°44	3°58		
T 3	16 48 4	13°11'43	29°26	14°28	18°44	17° 5	8°18	27°28	19°39	1°49	27°44	12°D45	12°51	9°51	3°59		
F 4	16 52 0	14° 9'19	11♌29	13°54	19°57	17°50	8°27	27°32	19°43	1°48	27°45	12°45	12°48	9°57	3°59		
S 5	16 55 57	15° 6'53	23°43	13°21	21°10	18°36	8°37	27°35	19°46	1°47	27°45	12°45	12°45	10° 4	3°59		
S 6	16 59 53	16° 4'26	6♌8	12°47	22°23	19°21	8°47	27°39	19°50	1°46	27°46	12°45	12°42	10°11	3°59		
M 7	17 3 50	17° 1'59	18°48	12°15	23°35	20° 6	8°56	27°43	19°53	1°45	27°47	12°R45	12°38	10°17	3°R59		
T 8	17 7 46	17°59'30	1♄42	11°45	24°48	20°51	9° 5	27°48	19°57	1°44	27°48	12°45	12°35	10°24	3°59		
W 9	17 11 43	18°57'00	14°50	11°17	26° 1	21°36	9°15	27°52	20° 0	1°43	27°49	12°44	12°32	10°31	3°59		
T 10	17 15 39	19°54'29	28°13	10°51	27°14	22°21	9°24	27°56	20° 4	1°42	27°50	12°43	12°29	10°38	3°59		
F 11	17 19 36	20°51'57	11♌49	10°29	28°26	23° 5	9°32	28° 0	20° 8	1°41	27°50	12°43	12°26	10°44	3°59		
S 12	17 23 33	21°49'25	25°37	10°10	29°39	23°50	9°41	28° 5	20°11	1°40	27°51	12°42	12°23	10°51	3°58		
S 13	17 27 29	22°46'52	9♋35	9°54	0♈52	24°35	9°50	28° 9	20°15	1°39	27°52	12°41	12°19	10°58	3°58		
M14	17 31 26	23°44'18	23°43	9°43	2° 5	25°20	9°58	28°14	20°18	1°38	27°53	12°D41	12°16	11° 4	3°58		
T 15	17 35 22	24°41'43	7♃57	9°36	3°18	26° 4	10° 7	28°19	20°22	1°38	27°54	12°41	12°13	11°11	3°57		
W16	17 39 19	25°39'09	22°16	9°D33	4°31	26°49	10°15	28°23	20°25	1°37	27°55	12°42	12°10	11°18	3°57		
T 17	17 43 15	26°36'33	6♄36	9°35	5°44	27°34	10°23	28°28	20°29	1°36	27°56	12°43	12° 7	11°25	3°56		
F 18	17 47 12	27°33'57	20°55	9°41	6°56	28°18	10°31	28°33	20°32	1°35	27°57	12°44	12° 4	11°31	3°55		
S 19	17 51 8	28°31'21	5♈7	9°52	8° 9	29° 3	10°39	28°38	20°36	1°34	27°58	12°44	12° 0	11°38	3°55		
S 20	17 55 5	29°28'44	19°10	10° 7	9°22	29°47	10°47	28°43	20°39	1°34	28° 0	12°R44	11°57	11°45	3°54		
M21	17 59 2	0♄26'06	28♄59	10°27	10°35	0♄31	10°54	28°48	20°43	1°33	28° 1	12°44	11°54	11°51	3°53		
T 22	18 2 58	1°23'28	16°32	10°51	11°48	1°15	11° 2	28°53	20°46	1°32	28° 2	12°42	11°51	11°58	3°52		
W23	18 6 55	2°20'49	29°47	11°20	13° 1	2° 0	11° 9	28°59	20°50	1°32	28° 3	12°39	11°48	12° 5	3°51		
T 24	18 10 51	3°18'09	12♌42	11°53	14°14	2°44	11°16	29° 4	20°53	1°31	28° 4	12°36	11°44	12°11	3°50		
F 25	18 14 48	4°15'28	25°19	12°30	15°27	3°28	11°23	29° 9	20°57	1°31	28° 5	12°33	11°41	12°18	3°49		
S 26	18 18 44	5°12'47	7♎39	13°12	16°40	4°12	11°30	29°15	21° 0	1°30	28° 7	12°31	11°38	12°25	3°48		
S 27	18 22 41	6°10'05	19°46	13°58	17°53	4°56	11°36	29°20	21° 4	1°30	28° 8	12°29	11°35	12°32	3°47		
M28	18 26 38	7° 7'22	1♌44	14°47	19° 6	5°40	11°43	29°26	21° 7	1°29	28° 9	12°D28	11°32	12°38	3°46		
T 29	18 30 34	8° 4'38	13°37	15°41	20°19	6°23	11°49	29°32	21°10	1°29	28°11	12°28	11°29	12°45	3°44		
W30	18 34 31	9♄1'54	25♌29	16♈39	21♈32	7♄7	11♃55	29♌37	21♈14	1♌28	28♌12	12♈28</					

SWISS EPHEMERIS for the year 2449

JULY 2449

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌
T 1	18 38 27	9 <sup>55</sup> 09	7 <sup>11</sup> 26	17 <sup>11</sup> 41	22 <sup>11</sup> 46	7 <sup>18</sup> 51	12 <sup>19</sup> 1	29 <sup>0</sup> 43	21 <sup>11</sup> 17	1 <sup>0</sup> R28	28 <sup>0</sup> 13	12 <sup>11</sup> 30	11 <sup>11</sup> 22	12 <sup>0</sup> 58	3 <sup>0</sup> R41	
F 2	18 42 24	10 <sup>56</sup> 23	19 <sup>33</sup>	18 <sup>47</sup>	23 <sup>59</sup>	8 <sup>34</sup>	12 <sup>0</sup> 7	29 <sup>49</sup>	21 <sup>21</sup>	1 <sup>11</sup> 28	28 <sup>15</sup>	12 <sup>32</sup>	11 <sup>19</sup>	13 <sup>0</sup> 5	3 <sup>11</sup> 40	
S 3	18 46 20	11 <sup>53</sup> 37	1 <sup>52</sup>	19 <sup>56</sup>	25 <sup>12</sup>	9 <sup>18</sup>	12 <sup>13</sup>	29 <sup>55</sup>	21 <sup>24</sup>	1 <sup>27</sup>	28 <sup>16</sup>	12 <sup>33</sup>	11 <sup>16</sup>	13 <sup>12</sup>	3 <sup>38</sup>	
S 4	18 50 17	12 <sup>50</sup> 50	14 <sup>28</sup>	21 <sup>10</sup>	26 <sup>25</sup>	10 <sup>0</sup> 1	12 <sup>18</sup>	0 <sup>11</sup> 1	21 <sup>27</sup>	1 <sup>27</sup>	28 <sup>17</sup>	12 <sup>33</sup>	11 <sup>13</sup>	13 <sup>18</sup>	3 <sup>37</sup>	
M 5	18 54 13	13 <sup>48</sup> 04	27 <sup>23</sup>	22 <sup>26</sup>	27 <sup>38</sup>	10 <sup>45</sup>	12 <sup>24</sup>	0 <sup>0</sup> 7	21 <sup>31</sup>	1 <sup>27</sup>	28 <sup>19</sup>	12 <sup>33</sup>	11 <sup>10</sup>	13 <sup>25</sup>	3 <sup>35</sup>	
T 6	18 58 10	14 <sup>45</sup> 16	10 <sup>33</sup> 7	23 <sup>47</sup>	28 <sup>51</sup>	11 <sup>28</sup>	12 <sup>29</sup>	0 <sup>13</sup>	21 <sup>34</sup>	1 <sup>26</sup>	28 <sup>20</sup>	12 <sup>30</sup>	11 <sup>0</sup> 6	13 <sup>32</sup>	3 <sup>33</sup>	
W 7	19 2 7	15 <sup>42</sup> 29	24 <sup>10</sup>	25 <sup>11</sup>	0 <sup>5</sup> 5	12 <sup>11</sup>	12 <sup>34</sup>	0 <sup>19</sup>	21 <sup>37</sup>	1 <sup>26</sup>	28 <sup>22</sup>	12 <sup>26</sup>	11 <sup>0</sup> 3	13 <sup>39</sup>	3 <sup>32</sup>	
T 8	19 6 3	16 <sup>39</sup> 42	7 <sup>55</sup> 9	26 <sup>39</sup>	1 <sup>18</sup>	12 <sup>54</sup>	12 <sup>39</sup>	0 <sup>26</sup>	21 <sup>41</sup>	1 <sup>26</sup>	28 <sup>23</sup>	12 <sup>22</sup>	11 <sup>0</sup> 0	13 <sup>45</sup>	3 <sup>30</sup>	
F 9	19 10 0	17 <sup>36</sup> 54	22 <sup>0</sup> 1	28 <sup>10</sup>	2 <sup>31</sup>	13 <sup>37</sup>	12 <sup>43</sup>	0 <sup>32</sup>	21 <sup>44</sup>	1 <sup>26</sup>	28 <sup>25</sup>	12 <sup>16</sup>	10 <sup>57</sup>	13 <sup>52</sup>	3 <sup>28</sup>	
S 10	19 13 56	18 <sup>34</sup> 06	6 <sup>11</sup> 12	29 <sup>45</sup>	3 <sup>44</sup>	14 <sup>20</sup>	12 <sup>48</sup>	0 <sup>38</sup>	21 <sup>47</sup>	1 <sup>26</sup>	28 <sup>26</sup>	12 <sup>11</sup>	10 <sup>54</sup>	13 <sup>59</sup>	3 <sup>26</sup>	
S 11	19 17 53	19 <sup>31</sup> 19	20 <sup>28</sup>	1 <sup>52</sup> 23	4 <sup>57</sup>	15 <sup>0</sup> 3	12 <sup>52</sup>	0 <sup>44</sup>	21 <sup>50</sup>	1 <sup>26</sup>	28 <sup>28</sup>	12 <sup>0</sup> 7	10 <sup>50</sup>	14 <sup>0</sup> 5	3 <sup>24</sup>	
M12	19 21 49	20 <sup>28</sup> 32	4 <sup>19</sup> 45	3 <sup>0</sup> 5	6 <sup>11</sup>	15 <sup>46</sup>	12 <sup>56</sup>	0 <sup>51</sup>	21 <sup>54</sup>	1 <sup>26</sup>	28 <sup>29</sup>	12 <sup>0</sup> 5	10 <sup>47</sup>	14 <sup>12</sup>	3 <sup>22</sup>	
T13	19 25 46	21 <sup>25</sup> 45	18 <sup>59</sup>	4 <sup>50</sup>	7 <sup>24</sup>	16 <sup>29</sup>	13 <sup>0</sup> 0	0 <sup>57</sup>	21 <sup>57</sup>	1 <sup>26</sup>	28 <sup>31</sup>	12 <sup>0</sup> 4	10 <sup>44</sup>	14 <sup>19</sup>	3 <sup>20</sup>	
W14	19 29 42	22 <sup>22</sup> 58	3 <sup>8</sup> 9	6 <sup>38</sup>	8 <sup>37</sup>	17 <sup>12</sup>	13 <sup>0</sup> 4	1 <sup>0</sup> 4	22 <sup>0</sup> 0	1 <sup>26</sup>	28 <sup>32</sup>	12 <sup>0</sup> 4	10 <sup>41</sup>	14 <sup>25</sup>	3 <sup>18</sup>	
T15	19 33 39	23 <sup>20</sup> 12	17 <sup>12</sup>	8 <sup>29</sup>	9 <sup>51</sup>	17 <sup>54</sup>	13 <sup>0</sup> 8	1 <sup>10</sup>	22 <sup>0</sup> 3	1 <sup>26</sup>	28 <sup>34</sup>	12 <sup>0</sup> 5	10 <sup>38</sup>	14 <sup>32</sup>	3 <sup>16</sup>	
F16	19 37 36	24 <sup>17</sup> 26	1 <sup>11</sup> 7	10 <sup>23</sup>	11 <sup>0</sup> 4	18 <sup>37</sup>	13 <sup>11</sup>	1 <sup>17</sup>	22 <sup>0</sup> 6	1 <sup>26</sup>	28 <sup>36</sup>	12 <sup>0</sup> 6	10 <sup>35</sup>	14 <sup>39</sup>	3 <sup>13</sup>	
S17	19 41 32	25 <sup>14</sup> 40	14 <sup>54</sup>	12 <sup>19</sup>	12 <sup>18</sup>	19 <sup>19</sup>	13 <sup>14</sup>	1 <sup>24</sup>	22 <sup>0</sup> 9	1 <sup>26</sup>	28 <sup>37</sup>	12 <sup>0</sup> 7	10 <sup>31</sup>	14 <sup>46</sup>	3 <sup>11</sup>	
S18	19 45 29	26 <sup>11</sup> 55	28 <sup>31</sup>	14 <sup>18</sup>	13 <sup>31</sup>	20 <sup>0</sup> 1	13 <sup>17</sup>	1 <sup>30</sup>	22 <sup>12</sup>	1 <sup>26</sup>	28 <sup>39</sup>	12 <sup>0</sup> 6	10 <sup>28</sup>	14 <sup>52</sup>	3 <sup>0</sup> 9	
M19	19 49 25	27 <sup>0</sup> 9'11	11 <sup>55</sup> 7	16 <sup>19</sup>	14 <sup>44</sup>	20 <sup>44</sup>	13 <sup>20</sup>	1 <sup>37</sup>	22 <sup>16</sup>	1 <sup>26</sup>	28 <sup>41</sup>	12 <sup>0</sup> 2	10 <sup>25</sup>	14 <sup>59</sup>	3 <sup>0</sup> 7	
T20	19 53 22	28 <sup>0</sup> 6'26	25 <sup>10</sup>	18 <sup>22</sup>	15 <sup>58</sup>	21 <sup>26</sup>	13 <sup>23</sup>	1 <sup>44</sup>	22 <sup>19</sup>	1 <sup>27</sup>	28 <sup>42</sup>	11 <sup>57</sup>	10 <sup>22</sup>	15 <sup>0</sup> 6	3 <sup>0</sup> 4	
W21	19 57 18	29 <sup>0</sup> 3'42	8 <sup>0</sup> 9	20 <sup>27</sup>	17 <sup>11</sup>	22 <sup>0</sup> 8	13 <sup>25</sup>	1 <sup>51</sup>	22 <sup>22</sup>	1 <sup>27</sup>	28 <sup>44</sup>	11 <sup>50</sup>	10 <sup>19</sup>	15 <sup>12</sup>	3 <sup>0</sup> 2	
T22	20 1 15	0 <sup>0</sup> 0'58	20 <sup>54</sup>	22 <sup>33</sup>	18 <sup>25</sup>	22 <sup>50</sup>	13 <sup>28</sup>	1 <sup>58</sup>	22 <sup>25</sup>	1 <sup>27</sup>	28 <sup>46</sup>	11 <sup>42</sup>	10 <sup>16</sup>	15 <sup>19</sup>	2 <sup>59</sup>	
F23	20 5 11	0 <sup>58</sup> 14	3 <sup>11</sup> 24	24 <sup>40</sup>	19 <sup>38</sup>	23 <sup>32</sup>	13 <sup>30</sup>	2 <sup>0</sup> 5	22 <sup>28</sup>	1 <sup>28</sup>	28 <sup>47</sup>	11 <sup>33</sup>	10 <sup>12</sup>	15 <sup>26</sup>	2 <sup>57</sup>	
S24	20 9 8	1 <sup>55</sup> 31	15 <sup>40</sup>	26 <sup>48</sup>	20 <sup>52</sup>	24 <sup>13</sup>	13 <sup>32</sup>	2 <sup>12</sup>	22 <sup>30</sup>	1 <sup>28</sup>	28 <sup>49</sup>	11 <sup>25</sup>	10 <sup>0</sup> 9	15 <sup>32</sup>	2 <sup>54</sup>	
S25	20 13 5	2 <sup>52</sup> 47	27 <sup>45</sup>	28 <sup>56</sup>	22 <sup>0</sup> 6	24 <sup>55</sup>	13 <sup>33</sup>	2 <sup>19</sup>	22 <sup>33</sup>	1 <sup>28</sup>	28 <sup>51</sup>	11 <sup>18</sup>	10 <sup>0</sup> 6	15 <sup>39</sup>	2 <sup>52</sup>	
M26	20 17 1	3 <sup>50</sup> 04	9 <sup>41</sup>	1 <sup>0</sup> 5	23 <sup>19</sup>	25 <sup>36</sup>	13 <sup>35</sup>	2 <sup>26</sup>	22 <sup>36</sup>	1 <sup>29</sup>	28 <sup>52</sup>	11 <sup>13</sup>	10 <sup>0</sup> 3	15 <sup>46</sup>	2 <sup>49</sup>	
T27	20 20 58	4 <sup>47</sup> 21	21 <sup>33</sup>	3 <sup>13</sup>	24 <sup>33</sup>	26 <sup>18</sup>	13 <sup>36</sup>	2 <sup>33</sup>	22 <sup>39</sup>	1 <sup>29</sup>	28 <sup>54</sup>	11 <sup>10</sup>	10 <sup>0</sup> 0	15 <sup>53</sup>	2 <sup>46</sup>	
W28	20 24 54	5 <sup>44</sup> 38	3 <sup>11</sup> 24	5 <sup>21</sup>	25 <sup>46</sup>	26 <sup>59</sup>	13 <sup>37</sup>	2 <sup>40</sup>	22 <sup>42</sup>	1 <sup>30</sup>	28 <sup>56</sup>	11 <sup>0</sup> 9	9 <sup>56</sup>	15 <sup>59</sup>	2 <sup>44</sup>	
T29	20 28 51	6 <sup>41</sup> 55	15 <sup>20</sup>	7 <sup>29</sup>	27 <sup>0</sup> 0	27 <sup>40</sup>	13 <sup>38</sup>	2 <sup>47</sup>	22 <sup>45</sup>	1 <sup>30</sup>	28 <sup>58</sup>	11 <sup>0</sup> 9	9 <sup>53</sup>	16 <sup>0</sup> 6	2 <sup>41</sup>	
F30	20 32 47	7 <sup>39</sup> 13	27 <sup>26</sup>	9 <sup>35</sup>	28 <sup>14</sup>	28 <sup>21</sup>	13 <sup>39</sup>	2 <sup>54</sup>	22 <sup>47</sup>	1 <sup>31</sup>	29 <sup>0</sup> 0	11 <sup>10</sup>	9 <sup>50</sup>	16 <sup>13</sup>	2 <sup>38</sup>	
S31	20 36 44	8 <sup>0</sup> 36'31	9 <sup>1</sup> 48	11 <sup>0</sup> 41	29 <sup>27</sup>	29 <sup>8</sup> 2	13 <sup>40</sup>	3 <sup>11</sup> 1	22 <sup>50</sup>	1 <sup>31</sup>	29 <sup>0</sup> 1	11 <sup>10</sup>	9 <sup>47</sup>	16 <sup>19</sup>	2 <sup>35</sup>	

Delta T = 20m08s

AUGUST 2449

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌
S 1	20 40 40	9 <sup>0</sup> 33'49	22 <sup>1</sup> 28	13 <sup>0</sup> 45	0 <sup>0</sup> 41	29 <sup>8</sup> 43	13 <sup>40</sup>	3 <sup>11</sup> 8	22 <sup>11</sup> 53	1 <sup>11</sup> 32	29 <sup>0</sup> 3	11 <sup>10</sup> R10	9 <sup>11</sup> 44	16 <sup>0</sup> 26	2 <sup>0</sup> R32	
M 2	20 44 37	10 <sup>31</sup> 08	5 <sup>3</sup> 32	15 <sup>48</sup>	1 <sup>55</sup>	0 <sup>11</sup> 24	13 <sup>40</sup>	3 <sup>16</sup>	22 <sup>55</sup>	1 <sup>33</sup>	29 <sup>0</sup> 5	11 <sup>11</sup> 7	9 <sup>41</sup>	16 <sup>33</sup>	2 <sup>11</sup> 30	
T 3	20 48 34	11 <sup>28</sup> 28	19 <sup>0</sup> 0	17 <sup>50</sup>	3 <sup>0</sup> 9	1 <sup>0</sup> 5	13 <sup>40</sup>	3 <sup>23</sup>	22 <sup>58</sup>	1 <sup>33</sup>	29 <sup>0</sup> 7	11 <sup>0</sup> 3	9 <sup>37</sup>	16 <sup>39</sup>	2 <sup>27</sup>	
W 4	20 52 30	12 <sup>25</sup> 47	2 <sup>55</sup> 2	19 <sup>50</sup>	4 <sup>22</sup>	1 <sup>45</sup>	13 <sup>40</sup>	3 <sup>30</sup>	23 <sup>0</sup> 1	1 <sup>34</sup>	29 <sup>0</sup> 9	10 <sup>56</sup>	9 <sup>34</sup>	16 <sup>46</sup>	2 <sup>24</sup>	
T 5	20 56 27	13 <sup>23</sup> 08	17 <sup>0</sup> 6	21 <sup>49</sup>	5 <sup>36</sup>	2 <sup>26</sup>	13 <sup>39</sup>	3 <sup>38</sup>	23 <sup>0</sup> 3	1 <sup>35</sup>	29 <sup>10</sup>	10 <sup>47</sup>	9 <sup>31</sup>	16 <sup>53</sup>	2 <sup>21</sup>	
F 6	21 0 23	14 <sup>20</sup> 29	1 <sup>11</sup> 35	23 <sup>46</sup>	6 <sup>50</sup>	3 <sup>0</sup> 6	13 <sup>39</sup>	3 <sup>45</sup>	23 <sup>0</sup> 6	1 <sup>35</sup>	29 <sup>12</sup>	10 <sup>37</sup>	9 <sup>28</sup>	17 <sup>0</sup> 0	2 <sup>18</sup>	
S 7	21 4 20	15 <sup>17</sup> 51	16 <sup>13</sup>	25 <sup>42</sup>	8 <sup>0</sup> 4	3 <sup>46</sup>	13 <sup>38</sup>	3 <sup>52</sup>	23 <sup>0</sup> 8	1 <sup>36</sup>	29 <sup>14</sup>	10 <sup>28</sup>	9 <sup>25</sup>	17 <sup>0</sup> 6	2 <sup>15</sup>	
S 8	21 8 16	16 <sup>15</sup> 14	0 <sup>19</sup> 53	27 <sup>36</sup>	9 <sup>18</sup>	4 <sup>26</sup>	13 <sup>37</sup>	4 <sup>0</sup> 0	23 <sup>11</sup>	1 <sup>37</sup>	29 <sup>16</sup>	10 <sup>20</sup>	9 <sup>22</sup>	17 <sup>13</sup>	2 <sup>12</sup>	
M 9	21 12 13	17 <sup>12</sup> 38	15 <sup>28</sup>	29 <sup>28</sup>	10 <sup>31</sup>	5 <sup>0</sup> 6	13 <sup>36</sup>	4 <sup>0</sup> 7	23 <sup>13</sup>	1 <sup>38</sup>	29 <sup>18</sup>	10 <sup>14</sup>	9 <sup>18</sup>	17 <sup>20</sup>	2 <sup>0</sup> 9	
T10	21 16 9	18 <sup>10</sup> 03	29 <sup>53</sup>	1 <sup>11</sup> 19	11 <sup>45</sup>	5 <sup>46</sup>	13 <sup>34</sup>	4 <sup>15</sup>	23 <sup>15</sup>	1 <sup>39</sup>	29 <sup>20</sup>	10 <sup>11</sup>	9 <sup>15</sup>	17 <sup>26</sup>	2 <sup>0</sup> 6	
W11	21 20 6	19 <sup>0</sup> 7'30	14 <sup>8</sup> 4	3 <sup>0</sup> 8	12 <sup>59</sup>	6 <sup>26</sup>	13 <sup>32</sup>	4 <sup>22</sup>	23 <sup>18</sup>	1 <sup>40</sup>	29 <sup>22</sup>	10 <sup>10</sup> D10	9 <sup>12</sup>	17 <sup>33</sup>	2 <sup>0</sup> 3	
T12	21 24 3	20 <sup>0</sup> 4'57	28 <sup>0</sup> 0	4 <sup>55</sup>	14 <sup>13</sup>	7 <sup>0</sup> 5	13 <sup>31</sup>	4 <sup>30</sup>	23 <sup>20</sup>	1 <sup>41</sup>	29 <sup>23</sup>	10 <sup>10</sup>	9 <sup>0</sup> 9	17 <sup>40</sup>	2 <sup>0</sup> 0	
F13	21 27 59	21 <sup>0</sup> 2'26	11 <sup>11</sup> 42	6 <sup>41</sup>	15 <sup>27</sup>	7 <sup>45</sup>	13 <sup>29</sup>	4 <sup>37</sup>	23 <sup>22</sup>	1 <sup>42</sup>	29 <sup>25</sup>	10 <sup>10</sup> R10	9 <sup>0</sup> 6	17 <sup>46</sup>	1 <sup>57</sup>	
S14	21 31 56	21 <sup>59</sup> 57	25 <sup>10</sup>	8 <sup>26</sup>	16 <sup>41</sup>	8 <sup>24</sup>	13 <sup>26</sup>	4 <sup>45</sup>	23 <sup>25</sup>	1 <sup>43</sup>	29 <sup>27</sup>	10 <sup>0</sup> 9	9 <sup>0</sup> 2	17 <sup>53</sup>	1 <sup>53</sup>	
S15	21 35 52	22 <sup>57</sup> 28	8 <sup>52</sup> 26	10 <sup>0</sup> 9	17 <sup>55</sup>	9 <sup>0</sup> 3	13 <sup>24</sup>	4 <sup>52</sup>	23 <sup>27</sup>	1 <sup>44</sup>	29 <sup>29</sup>	10 <sup>0</sup> 6	8 <sup>59</sup>	18 <sup>0</sup> 0	1 <sup>50</sup>	
M16	21 39 49	23 <sup>55</sup> 01	21 <sup>29</sup>	11 <sup>50</sup>	19 <sup>0</sup> 9	9 <sup>42</sup>	13 <sup>21</sup>	5 <sup>0</sup> 0	23 <sup>29</sup>	1 <sup>45</sup>	29 <sup>31</sup>	10 <sup>0</sup> 1	8 <sup>56</sup>	18 <sup>0</sup> 6	1 <sup>47</sup>	
T17	21 43 45	24 <sup>52</sup> 35	4 <sup>0</sup> 22	13 <sup>29</sup>	20 <sup>23</sup>	10 <sup>21</sup>	13 <sup>19</sup>	5 <sup>0</sup> 7	23 <sup>31</sup>	1 <sup>46</sup>	29 <sup>33</sup>	9 <sup>52</sup>	8 <sup>53</sup>	18 <sup>13</sup>	1 <sup>44</sup>	
W18	21 47 42	25 <sup>50</sup> 10	17 <sup>0</sup> 3	15 <sup>0</sup> 8	21 <sup>37</sup>	11 <sup>0</sup> 0	13 <sup>16</sup>	5 <sup>15</sup>	23 <sup>33</sup>	1 <sup>47</sup>	29 <sup>35</sup>	9 <sup>41</sup>	8 <sup>50</sup>	18 <sup>20</sup>	1 <sup>41</sup>	
T19	21 51 38	26 <sup>47</sup> 46	29 <sup>33</sup>	16 <sup>44</sup>	22 <sup>51</sup>	11 <sup>39</sup>	13 <sup>13</sup>	5 <sup>22</sup>	23 <sup>35</sup>	1 <sup>48</sup>	29 <sup>37</sup>	9 <sup>29</sup>	8 <sup>47</sup>	18 <sup>27</sup>	1 <sup>38</sup>	
F20	21 55 35	27 <sup>45</sup> 24	11 <sup>11</sup> 52	18 <sup>19</sup>	24 <sup>0</sup> 5	12 <sup>17</sup>	13 <sup>0</sup> 9	5 <sup>30</sup>	23 <sup>37</sup>	1 <sup>49</sup>	29 <sup>39</sup>	9 <sup>16</sup>	8 <sup>43</sup>	18 <sup>33</sup>	1 <sup>35</sup>	
S21	21 59 32	28 <sup>43</sup> 02	24 <sup>0</sup> 0	19 <sup>53</sup>	25 <sup>20</sup>	12 <sup>55</sup>	13 <sup>0</sup> 6	5 <sup>38</sup>	23 <sup>39</sup>	1 <sup>50</sup>	29 <sup>40</sup>	9 <sup>0</sup> 3	8 <sup>40</sup>	18 <sup>40</sup>	1 <sup>31</sup>	

SWISS EPHEMERIS for the year 2449

SEPTEMBER 2449

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♆	♄	♁	♁	♁	♁
W 1	22 42 54	9♐18'16	11♋7	5♌16	8♍56	19♎46	12°R15	7♎2	23♏57	2♐6	0♑1	8°R14	8♐5	19♑53	0°R57
T 2	22 46 50	10°16'08	25°34	6°30	10°10	20°22	12°V10	7°9	23°59	2°7	0°3	8°R4	8°2	20°0	0°X53
F 3	22 50 47	11°14'01	10°X22	7°42	11°25	20°59	12°4	7°17	24°0	2°9	0°5	7°52	7°59	20°7	0°50
S 4	22 54 43	12°11'56	25°23	8°51	12°39	21°35	11°58	7°25	24°1	2°10	0°7	7°42	7°56	20°14	0°47
S 5	22 58 40	13°9'52	10°V26	9°59	13°53	22°10	11°52	7°32	24°3	2°12	0°9	7°32	7°53	20°20	0°44
M 6	23 2 36	14°7'50	25°23	11°4	15°8	22°46	11°46	7°40	24°4	2°13	0°11	7°25	7°49	20°27	0°41
T 7	23 6 33	15°5'50	10°X5	12°8	16°22	23°21	11°40	7°48	24°5	2°15	0°13	7°21	7°46	20°34	0°38
W 8	23 10 30	16°3'52	24°27	13°8	17°36	23°57	11°33	7°55	24°6	2°17	0°14	7°19	7°43	20°40	0°35
T 9	23 14 26	17°1'56	8°R28	14°6	18°51	24°32	11°27	8°3	24°7	2°18	0°16	7°D18	7°40	20°47	0°32
F 10	23 18 23	18°0'01	22°8	15°2	20°5	25°7	11°20	8°10	24°8	2°20	0°18	7°R18	7°37	20°54	0°29
S 11	23 22 19	18°58'09	5°E28	15°54	21°20	25°41	11°13	8°18	24°9	2°22	0°20	7°18	7°33	21°0	0°26
S 12	23 26 16	19°56'19	18°30	16°44	22°34	26°16	11°6	8°25	24°10	2°23	0°22	7°15	7°30	21°7	0°23
M13	23 30 12	20°54'30	1♎18	17°30	23°49	26°50	10°59	8°33	24°11	2°25	0°23	7°9	7°27	21°14	0°20
T 14	23 34 9	21°52'44	13°54	18°12	25°3	27°24	10°52	8°41	24°12	2°27	0°25	7°1	7°24	21°20	0°17
W15	23 38 5	22°50'59	26°19	18°51	26°18	27°58	10°45	8°48	24°13	2°29	0°27	6°50	7°21	21°27	0°15
T 16	23 42 2	23°49'16	8♐35	19°26	27°32	28°31	10°38	8°56	24°13	2°31	0°29	6°38	7°18	21°34	0°12
F 17	23 45 59	24°47'35	20°42	19°57	28°47	29°4	10°30	9°3	24°14	2°32	0°31	6°25	7°14	21°40	0°9
S 18	23 49 55	25°45'55	2♑42	20°23	0♒1	29°37	10°23	9°11	24°14	2°34	0°32	6°12	7°11	21°47	0°6
S 19	23 53 52	26°44'18	14°36	20°44	1°16	0♓10	10°15	9°18	24°15	2°36	0°34	6°1	7°8	21°54	0°4
M20	23 57 48	27°42'42	26°26	20°59	2°30	0°43	10°8	9°25	24°16	2°38	0°36	5°52	7°5	22°1	0°1
T 21	0 1 45	28°41'08	8♌13	21°9	3°45	1°15	10°0	9°33	24°16	2°40	0°38	5°46	7°2	22°7	29°X58
W22	0 5 41	29°39'35	20°2	21°R14	5°0	1°47	9°52	9°40	24°16	2°42	0°39	5°42	6°59	22°14	29°56
T 23	0 9 38	0♊38'05	1♑55	21°11	6°14	2°19	9°44	9°47	24°17	2°44	0°41	5°D41	6°55	22°21	29°53
F 24	0 13 34	1°36'36	13°58	21°3	7°29	2°51	9°36	9°55	24°17	2°46	0°43	5°41	6°52	22°27	29°50
S 25	0 17 31	2°35'08	26°15	20°47	8°43	3°22	9°28	10°2	24°17	2°48	0°44	5°42	6°49	22°34	29°48
S 26	0 21 27	3°33'43	8♌51	20°25	9°58	3°53	9°21	10°9	24°17	2°50	0°46	5°R42	6°46	22°41	29°46
M27	0 25 24	4°32'18	21°51	19°55	11°13	4°24	9°13	10°17	24°18	2°52	0°48	5°40	6°43	22°47	29°43
T 28	0 29 21	5°30'56	5♎20	19°19	12°27	4°54	9°5	10°24	24°18	2°54	0°49	5°37	6°39	22°54	29°41
W29	0 33 17	6°29'35	19°18	18°35	13°42	5°24	8°57	10°31	24°R18	2°56	0°51	5°31	6°36	23°1	29°38
T 30	0 37 14	7°28'16	3♋45	17°45	14°56	5°E54	8°V49	10°R38	24°R18	2♌58	0°R52	5°R23	6°R33	23°7	29°X36

Delta T = 20m09s

OCTOBER 2449

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♆	♄	♁	♁	♁	♁
F 1	0 41 10	8♌26'58	18°X38	16°R50	16♎11	6°E24	8°R41	10°R45	24°R18	3♌0	0°R54	5°R15	6°R30	23°R14	29°R34
S 2	0 45 7	9°25'42	3°V47	15°E50	17°26	6°53	8°V32	10°52	24°R18	3°2	0°56	5°R6	6°27	23°21	29°X32
S 3	0 49 3	10°24'29	19°4	14°46	18°40	7°22	8°24	10°59	24°17	3°4	0°57	4°59	6°24	23°27	29°30
M 4	0 53 0	11°23'17	4♌16	13°39	19°55	7°51	8°16	11°6	24°17	3°6	0°59	4°53	6°20	23°34	29°28
T 5	0 56 56	12°22'07	19°15	12°32	21°10	8°19	8°8	11°13	24°17	3°8	1°0	4°50	6°17	23°41	29°25
W 6	1 0 53	13°21'00	3♏15	11°26	22°24	8°47	8°0	11°20	24°17	3°11	1°2	4°D49	6°14	23°47	29°23
T 7	1 4 50	14°19'55	18°7	10°22	23°39	9°15	7°53	11°27	24°16	3°13	1°3	4°50	6°11	23°54	29°22
F 8	1 8 46	15°18'52	1E54	9°23	24°54	9°42	7°45	11°34	24°16	3°15	1°5	4°51	6°8	24°1	29°20
S 9	1 12 43	16°17'51	15°17	8°30	26°8	10°9	7°37	11°41	24°15	3°17	1°6	4°R51	6°4	24°7	29°18
S 10	1 16 39	17°16'53	28°17	7°44	27°23	10°36	7°29	11°47	24°15	3°19	1°8	4°51	6°1	24°14	29°16
M11	1 20 36	18°15'57	10♎59	7°7	28°38	11°2	7°21	11°54	24°14	3°21	1°9	4°48	5°58	24°21	29°14
T 12	1 24 32	19°15'04	23°25	6°40	29°52	11°28	7°13	12°1	24°14	3°23	1°10	4°44	5°55	24°28	29°13
W13	1 28 29	20°14'12	5♐39	6°23	1♌7	11°53	7°6	12°7	24°13	3°26	1°12	4°37	5°52	24°34	29°11
T 14	1 32 25	21°13'23	17°44	6°D16	2°22	12°19	6°58	12°14	24°12	3°28	1°13	4°29	5°49	24°41	29°9
F 15	1 36 22	22°12'35	29°42	6°20	3°36	12°43	6°51	12°20	24°11	3°30	1°14	4°21	5°45	24°48	29°8
S 16	1 40 19	23°11'50	11♌35	6°35	4°51	13°8	6°43	12°27	24°11	3°32	1°16	4°13	5°42	24°54	29°7
S 17	1 44 15	24°11'07	23°25	7°0	6°6	13°32	6°36	12°33	24°10	3°34	1°17	4°6	5°39	25°1	29°5
M18	1 48 12	25°10'26	5♌14	7°35	7°21	13°55	6°29	12°39	24°9	3°37	1°18	4°1	5°36	25°8	29°4
T 19	1 52 8	26°9'47	17°4	8°18	8°35	14°18	6°22	12°46	24°8	3°39	1°19	3°57	5°33	25°14	29°3
W20	1 56 5	27°9'10	28°56	9°10	9°50	14°41	6°15	12°52	24°7	3°41	1°21	3°D56	5°30	25°21	29°1
T 21	2 0 1	28°8'35	10♑54	10°9	11°5	15°3	6°8	12°58	24°6	3°43	1°22	3°56	5°26	25°28	29°0
F 22	2 3 58	29°8'02	23°0	11°15	12°20	15°25	6°1	13°4	24°5	3°46	1°23	3°57	5°23	25°34	28°59
S 23	2 7 54	0♌7'30	5♌20	12°27	13°34	15°46	5°54	13°10	24°3	3°48	1°24	3°59	5°20	25°41	28°58
S 24	2 11 51	1°7'01	17°55	13°44	14°49	16°7	5°48	13°16	24°2	3°50	1°25	4°0	5°17	25°48	28°57
M25	2 15 48	2°6'33	0♒52	15°5	16°4	16°27	5°41	13°22	24°1	3°52	1°26	4°R1	5°14	25°54	28°56
T 26	2 19 44	3°6'07	14°13	16°31	17°18	16°47	5°35	13°28	24°0	3°55	1°27	4°1	5°10	26°1	28°55
W27	2 23 41	4°5'42	28°1	17°59	18°33	17°6	5°29	13°34	23°58	3°57	1°29	3°59	5°7	26°8	28°55
T 28	2 27 37	5°5'19	12♋17	19°30	19°48	17°25	5°23	13°40	23°57	3°59	1°30	3°56	5°4	26°14	28°54
F 29	2 31 34	6°4'58	26°57	21°3	21°3	17°43	5°17	13°45	23°55	4°1	1°31	3°52	5°1	26°21	28°53
S 30	2 35 30	7°4'38	11°V58	22°38	22°17	18°1	5°11	13°51	23°54	4°3	1°32	3°48	4°58	26°28	28°53
S 31	2 39 27	8♌4'20	27°V10	24°15	23♌32	18°E18	5°V6	13°R56	23°R52	4♌6	1°R32	3°R45	4°R55	26°R34	28°X52

Delta T = 20m09s

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [4.12.2006]

SWISS EPHEMERIS for the year 2449

NOVEMBER 2449

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
M 1	2 43 23	9♌ 4'05	12♋25	25♄52	24♌47	18♉34	5°R 1	14♎ 2	23°R51	4♌ 8	1♎33	3°R42	4♏51	26♄41	28°R52		
T 2	2 47 20	10° 3'51	27°31	27°31	26° 1	18°50	4°V55	14° 7	23°R49	4°10	1°34	3°D41	4°48	26°48	28°R51		
W 3	2 51 17	11° 3'39	12♏20	29°10	27°16	19° 6	4°50	14°12	23°48	4°12	1°35	3°R41	4°45	26°54	28°51		
T 4	2 55 13	12° 3'30	26°46	0♌49	28°31	19°21	4°45	14°18	23°46	4°15	1°36	3°42	4°42	27° 1	28°51		
F 5	2 59 10	13° 3'22	10♉45	2°29	29°46	19°35	4°41	14°23	23°44	4°17	1°37	3°44	4°39	27° 8	28°51		
S 6	3 3 6	14° 3'17	24°16	4° 9	1♌ 0	19°48	4°36	14°28	23°43	4°19	1°38	3°45	4°36	27°14	28°51		
S 7	3 7 3	15° 3'14	7♌23	5°49	2°15	20° 1	4°32	14°33	23°41	4°21	1°38	3°46	4°32	27°21	28°D51		
M 8	3 10 59	16° 3'13	20° 6	7°28	3°30	20°14	4°28	14°38	23°39	4°23	1°39	3°R46	4°29	27°28	28°51		
T 9	3 14 56	17° 3'14	2♎31	9° 8	4°44	20°25	4°24	14°43	23°37	4°26	1°40	3°45	4°26	27°34	28°51		
W10	3 18 52	18° 3'17	14°41	10°47	5°59	20°36	4°20	14°48	23°35	4°28	1°41	3°44	4°23	27°41	28°51		
T 11	3 22 49	19° 3'22	26°41	12°26	7°14	20°47	4°16	14°52	23°33	4°30	1°41	3°42	4°20	27°48	28°51		
F 12	3 26 46	20° 3'30	8♄33	14° 5	8°29	20°56	4°13	14°57	23°31	4°32	1°42	3°40	4°16	27°54	28°51		
S 13	3 30 42	21° 3'39	20°23	15°44	9°43	21° 5	4°10	15° 1	23°29	4°34	1°42	3°38	4°13	28° 1	28°52		
S 14	3 34 39	22° 3'50	2♌12	17°22	10°58	21°13	4° 6	15° 6	23°27	4°37	1°43	3°36	4°10	28° 8	28°52		
M15	3 38 35	23° 4'03	14° 2	19° 0	12°13	21°21	4° 4	15°10	23°25	4°39	1°43	3°35	4° 7	28°14	28°53		
T 16	3 42 32	24° 4'18	25°57	20°37	13°28	21°27	4° 1	15°15	23°23	4°41	1°44	3°34	4° 4	28°21	28°53		
W17	3 46 28	25° 4'35	7♌58	22°15	14°42	21°33	3°59	15°19	23°21	4°43	1°44	3°D34	4° 1	28°28	28°54		
T 18	3 50 25	26° 4'53	20° 7	23°52	15°57	21°38	3°56	15°23	23°19	4°45	1°45	3°34	3°57	28°34	28°54		
F 19	3 54 21	27° 5'13	2♉25	25°28	17°12	21°43	3°54	15°27	23°17	4°47	1°45	3°35	3°54	28°41	28°55		
S 20	3 58 18	28° 5'34	14°55	27° 4	18°26	21°46	3°52	15°31	23°14	4°49	1°46	3°35	3°51	28°48	28°56		
S 21	4 2 15	29° 5'57	27°40	28°40	19°41	21°49	3°51	15°35	23°12	4°51	1°46	3°36	3°48	28°55	28°57		
M22	4 6 11	0♌ 6'22	10♏41	0♌16	20°56	21°51	3°49	15°38	23°10	4°53	1°46	3°36	3°45	29° 1	28°58		
T 23	4 10 8	1° 6'47	24° 0	1°51	22°11	21°52	3°48	15°42	23° 8	4°56	1°47	3°37	3°42	29° 8	28°59		
W24	4 14 4	2° 7'14	7♌40	3°26	23°25	21°R52	3°47	15°46	23° 5	4°58	1°47	3°R37	3°38	29°15	29° 0		
T 25	4 18 1	3° 7'42	21°41	5° 1	24°40	21°52	3°46	15°49	23° 3	5° 0	1°47	3°D37	3°35	29°21	29° 1		
F 26	4 21 57	4° 8'11	6♏ 3	6°36	25°55	21°50	3°46	15°52	23° 1	5° 2	1°48	3°37	3°32	29°28	29° 2		
S 27	4 25 54	5° 8'42	20°42	8°10	27° 9	21°48	3°45	15°56	22°58	5° 4	1°48	3°37	3°29	29°35	29° 3		
S 28	4 29 50	6° 9'13	5♋33	9°44	28°24	21°45	3°D45	15°59	22°56	5° 6	1°48	3°37	3°26	29°41	29° 5		
M29	4 33 47	7° 9'47	20°31	11°18	29°39	21°41	3°45	16° 2	22°53	5° 8	1°48	3°37	3°22	29°48	29° 6		
T 30	4 37 44	8♌10'21	5♏27	12♌52	0♉53	21♉36	3°V45	16♎ 5	22°R51	5♌10	1°48	3°R37	3°R19	29°55	29° 8		

Delta T = 20m09s

DECEMBER 2449

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
W 1	4 41 40	9♌10'57	20♏12	14♌26	2♉ 8	21°R30	3°V46	16♎ 8	22°R49	5♌12	1°48	3°R37	3°R16	0♌ 1	29° 9		
T 2	4 45 37	10°11'34	4♉41	15°59	3°23	21♉24	3°47	16°10	22°R46	5°13	1°48	3°R36	3°13	0° 8	29°11		
F 3	4 49 33	11°12'13	18°46	17°33	4°37	21°16	3°47	16°13	22°44	5°15	1°R48	3°36	3°10	0°15	29°12		
S 4	4 53 30	12°12'54	2♏26	19° 6	5°52	21° 8	3°49	16°16	22°41	5°17	1°48	3°35	3° 7	0°21	29°14		
S 5	4 57 26	13°13'36	15°40	20°39	7° 6	20°59	3°50	16°18	22°39	5°19	1°48	3°33	3° 3	0°28	29°16		
M 6	5 1 23	14°14'19	28°30	22°12	8°21	20°49	3°51	16°20	22°36	5°21	1°48	3°33	3° 0	0°35	29°18		
T 7	5 5 19	15°15'04	10♎59	23°45	9°36	20°38	3°53	16°23	22°34	5°23	1°48	3°D32	2°57	0°41	29°20		
W 8	5 9 16	16°15'50	23°10	25°18	10°50	20°26	3°55	16°25	22°31	5°25	1°48	3°32	2°54	0°48	29°22		
T 9	5 13 13	17°16'38	5♄ 9	26°51	12° 5	20°14	3°57	16°27	22°29	5°26	1°48	3°33	2°51	0°55	29°24		
F 10	5 17 9	18°17'27	17° 0	28°23	13°19	20° 1	3°59	16°29	22°26	5°28	1°47	3°34	2°48	1° 1	29°26		
S 11	5 21 6	19°18'18	28°48	29°56	14°34	19°46	4° 2	16°31	22°23	5°30	1°47	3°35	2°44	1° 8	29°28		
S 12	5 25 2	20°19'10	10♌38	1♉28	15°49	19°31	4° 4	16°32	22°21	5°32	1°47	3°37	2°41	1°15	29°30		
M13	5 28 59	21°20'03	22°32	3° 1	17° 3	19°16	4° 7	16°34	22°18	5°33	1°47	3°38	2°38	1°21	29°32		
T 14	5 32 55	22°20'57	4♌34	4°33	18°18	18°59	4°10	16°35	22°16	5°35	1°46	3°R38	2°35	1°28	29°34		
W15	5 36 52	23°21'53	16°47	6° 5	19°32	18°42	4°14	16°37	22°13	5°37	1°46	3°38	2°32	1°35	29°37		
T 16	5 40 48	24°22'49	29°11	7°37	20°47	18°24	4°17	16°38	22°11	5°38	1°46	3°36	2°28	1°41	29°39		
F 17	5 44 45	25°23'47	11♉48	9° 9	22° 1	18° 5	4°21	16°39	22° 8	5°40	1°45	3°33	2°25	1°48	29°42		
S 18	5 48 42	26°24'45	24°38	10°40	23°16	17°46	4°25	16°40	22° 6	5°41	1°45	3°30	2°22	1°55	29°44		
S 19	5 52 38	27°25'44	7♌41	12°11	24°30	17°26	4°29	16°41	22° 3	5°43	1°44	3°26	2°19	2° 1	29°47		
M20	5 56 35	28°26'44	20°58	13°42	25°45	17° 6	4°33	16°42	22° 1	5°45	1°44	3°22	2°16	2° 8	29°49		
T 21	6 0 31	29°27'44	4♌28	15°12	26°59	16°45	4°38	16°43	21°58	5°46	1°43	3°19	2°13	2°15	29°52		
W22	6 4 28	0♉28'44	18°10	16°41	28°14	16°24	4°42	16°43	21°56	5°48	1°43	3°17	2° 9	2°21	29°55		
T 23	6 8 24	1°29'45	2♏ 5	18°10	29°28	16° 2	4°47	16°44	21°53	5°49	1°42	3°D17	2° 6	2°28	29°58		
F 24	6 12 21	2°30'47	16°12	19°38	0♏42	15°40	4°52	16°44	21°51	5°50	1°42	3°17	2° 3	2°35	0♌ 0		
S 25	6 16 18	3°31'48	0♉29	21° 4	1°57	15°17	4°57	16°45	21°48	5°52	1°41	3°19	2° 0	2°41	0° 3		
S 26	6 20 14	4°32'50	14°54	22°30	3°11	14°54	5° 3	16°45	21°46	5°53	1°40	3°20	1°57	2°48	0° 6		
M27	6 24 11	5°33'53	29°25	23°54	4°26	14°31	5° 8	16°R45	21°43	5°55	1°40	3°R21	1°54	2°55	0° 9		
T 28	6 28 7	6°34'56	13♏55	25°16	5°40	14° 8	5°14	16°45	21°41	5°56	1°39	3°21	1°50	3° 1	0°12		
W29	6 32 4	7°35'59	28°21	26°36	6°54	13°44	5°20	16°45	21°38	5°57	1°38	3°19	1°47	3° 8	0°15		
T 30	6 36 0	8°37'03	12♉35	27°53	8° 8	13°20	5°26	16°44	21°36	5°58	1°38	3°15	1°44	3°15	0°18		
F 31	6 39 57	9♉38'07	26♉34	29♉ 7	9♏23	12♉57	5°V32	16♎44	21°R34	6♌ 0	1°37	3°R 9	1°R41	3°R21	0♌22		

Delta T = 20m10s

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [4.12.2006]